

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
วัสดุการแพทย์ จำนวน ๓ รายการ  
รายการที่ ๑ ข้อสะโพกเทียมสองชั้นแบบไม่เปลี่ยนเบ้าสะโพก  
(ตามแนบ ลำดับที่ ๗)

\*\*\*\*\*

**๑. ความต้องการ**

ข้อสะโพกเทียมสองชั้นแบบไม่เปลี่ยนเบ้าสะโพก จำนวน ๕๐ ชุด

**๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน**

เพื่อให้การผ่าตัดในผู้ป่วยที่เสื่อมสภาพในกรณีที่มีพยาธิสภาพของข้อสะโพก

**๓. คุณสมบัติทั่วไป**

**๓.๑.๑. FEMORAL STEM CEMENTLESS**

๓.๑.๑.๑ ทำจากโลหะ Titanium forced alloy

๓.๑.๑.๒ ผิวบริเวณที่ให้ Bone ingrowth ทำจาก Pure titanium surface

๓.๑.๑.๓ Cone เป็นแบบ ๘/๑๐ หรือ ๑๒/๑๔

๓.๑.๑.๔ มีขนาดให้เลือกอย่างน้อย ๕ ขนาด

**๓.๑.๒. FEMORAL HEAD**

Femoral head ทำจากโลหะ Chrobolt Chrome มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒๒.๒มม. และ ๒๘ มม. มีความยาวอย่างน้อย ๕ ขนาด

**๓.๑.๓ BIPOLAR CUP**

มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ตั้งแต่ ๓๙ - ๔๕ มม. โดยเพิ่มขนาดทีละ ๑ มม. มีส่วนประกอบดังนี้

๓.๑.๓.๑ OUTER SHELL ทำจากวัสดุ Cobalt Chrome

๓.๑.๓.๒ POLYETHYLENE INSERT ทำจาก UHMWPE (Ultra high molecular weight Polythylene) มีวงแหวนสำหรับล็อก Femoral Head และสามารถถอดวงแหวนออกเพื่อเปลี่ยน Femoral Head ได้

**๔. เงื่อนไขเฉพาะ**

๔.๑. มีใบรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือเทียบเท่า (ใบรับรอง ISO, ด้านการผลิต หรือ CE MARKED หรือ ASTM)

๔.๒. เมื่อได้มีการส่งมอบผลิตภัณฑ์แล้ว หากพบมีการชำรุดเสียหายจากการผลิตหรือการขนส่ง ทางบริษัทต้องยอมให้มีการแลกเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ซึ่งใหม่ได้

๔.๓ ถ้าเกิดมีการชำรุดของเครื่องมือสำหรับทำการผ่าตัดในข้อ ๓ ซึ่งเกิดจากการขนส่ง หรือจากเหตุสุดวิสัย ขณะทำการผ่าตัด ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

\*\*\*\*\*  
(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
วัสดุการแพทย์ จำนวน ๓ รายการ  
รายการที่ ๒ ข้อสะโพกเทียมแบบ ไม่ใช้สารยึดกระดูก ชนิดมีคอมพิวเตอร์ช่วยผ่าตัด  
(ตามแผน ลำดับที่ ๕)

\*\*\*\*\*

๑. ความต้องการ: ข้อสะโพกเทียมแบบไม่ใช้สารยึดกระดูก ชนิดมีคอมพิวเตอร์ช่วยผ่าตัด จำนวน ๕๐ ชุด

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ ใช้ในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกในผู้ป่วยอายุน้อย และมีลักษณะรูปร่างของกระดูกฟีเมอร์ ส่วนต้นที่เหมาะสม แบบใช้เครื่องนำวิถีในการผ่าตัด

๒.๒ สามารถช่วยรักษาปริมาณกระดูกฟีเมอร์ส่วนต้น เพื่อประโยชน์ในการผ่าตัดแก้ไขต่อไป เมื่อเกิดการล้มเหลวของข้อสะโพกเทียม

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ บรรจุหีบห่อแบบปลอดเชื้อ สามารถนำมาใช้ได้ทันที

๓.๒ มีฉลากบรรจุวันที่ผลิตบนหีบห่อชัดเจน

๔. คุณสมบัติเฉพาะ

ที่สามารถใช้ร่วมกันได้ทั้งสามส่วน เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

ข้อสะโพกเทียมหนึ่งชุดประกอบด้วย

๑. Femoral stem ๑ ชิ้น

FEMORAL STEM CEMENTLESS ๑ ชิ้น ไม่ให้เลือก ๓ แบบคือ

๑.๑ CONVENTIONAL FEMORAL STEM CEMENTLESS

๑.๑.๑ ทำจากโลหะ Titanium forced alloy (Ti<sub>6</sub>Al<sub>4</sub>V)

๑.๑.๒ ผิวบริเวณที่ให้ Bone ingrowth ทำจาก Pure titanium surface with

๒๐ μm coating dicalcium phosphate dihydrate (CaHPO<sub>4</sub> x 2H<sub>2</sub>O)

๑.๑.๓ มีมุม CCD angle ให้เลือกอย่างน้อย ๒ มุม (๑๒๘ องศา และ ๑๓๕ องศา)

๑.๑.๔ มีขนาดให้เลือกตั้งแต่ เส้นผ่าศูนย์กลาง ๘-๑๕ mm.

๑.๑.๕ Cone เป็นแบบ ๘/๑๐ หรือ ๑๒/๑๔

๑.๒ CONVENTIONAL FEMORAL STEM CEMENTED

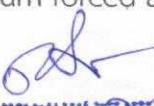
๑.๒.๑ ทำจากโลหะ F CoCrMo

๑.๒.๒ Cone เป็นแบบ ๘/๑๐ หรือ ๑๒/๑๔

๑.๒.๓ มีขนาดให้เลือกตั้งแต่ เส้นผ่าศูนย์กลาง ๘-๑๓ mm.

๑.๓ SHORT FEMORAL STEM CEMENTLESS

๑.๓.๑ ทำจากโลหะ Titanium forced alloy (Ti<sub>6</sub>Al<sub>4</sub>V)

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

๒/๑.๓.๒ ผิวบริเวณ...

๑.๓.๒ ผิวบริเวณที่ให้ Bone ingrowth ทำจาก Pure titanium surface with ๒๐ $\mu$ m coating dicalcium phosphate dihydrate ( $\text{CaHPO}_4 \times 2\text{H}_2\text{O}$ )

๑.๓.๓ มีขนาดให้เลือกอย่างน้อย ๕ ขนาด

๑.๓.๔ มีมุม CCD angle ให้เลือก ๓ แบบตั้งแต่ ๑๒๐°, ๑๓๐°, ๑๓๕°

๑.๓.๕ มี cone เป็นแบบ ๑๒/๑๔

## ๒. Acetabular cup ๑ ชิ้น

๒.๑ ทำจากโลหะ Titanium forced alloy ( $\text{Ti}_6\text{Al}_4\text{V}$ )

๒.๒ ผิวทำจาก Pure titanium

๒.๓ ระบบ Lock เป็นแบบ Conical locking สามารถใส่ Liner ได้ทั้งแบบ UHMWPE และแบบ Aluminum oxide matrix ceramic

๒.๔ มีขนาดให้เลือกตั้งแต่ ๔๐ - ๗๐ mm.

## ๓. Acetabular liner ๑ ชิ้น

๓.๑ ทำจาก UHMWPE-XE Vitamin E stabilize highly crosslinked polyethylene มีแบบ Symmetrical และ Posterior wall

## ๔. Femoral head ๑ ชิ้น

๔.๑ Femoral head ทำจากโลหะ Chrobolt Chrome มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒๘ mm., ๓๒ mm. และ ๓๖mm.

๔.๒ มีความยาวอย่างน้อย ๕ ขนาด

๔.๓ Screw สำหรับยึด Acetabular shell กับกระดูกสะโพก ๑ ชุด (๒-๓ ตัว) เส้นผ่าศูนย์กลาง ๖.๕ mm ทำจาก Titanium forced alloy มีความยาวตั้งแต่ ๒๐-๔๐ mm.

## ๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ มีใบรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม

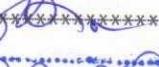
๕.๒ เมื่อได้มีการส่งมอบผลิตภัณฑ์แล้ว หากพบมีการชำรุดเสียหายจากการผลิต หรือการขนส่ง ทางบริษัทต้องยอมให้มีการแลกเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ชิ้นใหม่ได้

๕.๓ ถ้าเกิดมีการชำรุดของเครื่องมือสำหรับทำการผ่าตัด ซึ่งเกิดจากการขนส่ง หรือจากเหตุสุดวิสัยขณะทำการผ่าตัด ทางบริษัทจะเป็นผู้รับผิดชอบ

๕.๔ หากทางบริษัทมีการเตรียมผลิตภัณฑ์ข้อสะโพกเทียมที่ได้กำหนดตามลักษณะทั้งหมด หรือเครื่องมือสำหรับทำการผ่าตัดที่จำเป็นต้องใช้ มาไม่พร้อมหรือไม่ครบถ้วน ซึ่งทำให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วย หรือต้องมีการเปลี่ยนแผนการผ่าตัด แม้ว่าได้รับการแจ้งให้มีการเตรียมการล่วงหน้าก่อนการผ่าตัดแล้ว ทางบริษัทต้องเป็นผู้รับผิดชอบกับผลเสียต่างๆ ที่เกิดขึ้น

๕.๖ บริษัทต้องเป็นผู้สนับสนุนเครื่องน้ำยาที่ใช้ในการผ่าตัด รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่งมาห้องผ่าตัด

\*\*\*\*\*  \*\*\*\*\*

(ลงชื่อ) .....  ..... ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) .....  ..... กรรมการ

(ลงชื่อ) .....  ..... กรรมกร

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
วัสดุการแพทย์ จำนวน ๓ รายการ  
รายการที่ ๓ แท่งเหล็กdamกระดูกฟีเมอร์ส่วนต้น  
โรงพยาบาลกำแพงเพชร  
(ตามแผนลำดับที่ ๔)

**๑. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน**

ใช้ยึดตรึงกระดูกต้นขาที่หักบริเวณข้อสะโพก จากการบาดเจ็บหรือโรคโดยเป็นการหักชนิดที่ไม่มั่นคง กระดูกอาจเกิดการทรุดตัวหรือเป็นการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นรุนแรง และรูปแบบการหักที่ซับซ้อน

**๒. ความต้องการ : แท่งเหล็กdamกระดูกฟีเมอร์ส่วนต้น จำนวน ๓ ชุด**

แท่งเหล็กdamกระดูกฟีเมอร์ส่วนต้น ๑ ชุด ประกอบด้วย

๑. แท่งโลหะใส่ในโครงกระดูกต้นขา

๒. ใบมีดล็อกหัวกระดูกต้นขา

๓. สกรูยึดกระดูกส่วนล่าง

๔. จุกปิดส่วนปลายบนของแท่งโลหะ

**๓. คุณสมบัติทั่วไป**

๑. พลิตจากไททาเนียม หรือวัสดุที่เหนือกว่า

๒. สามารถทำให้ปราศจากเชื้อด้วยความร้อน โดยไม่เสียคุณสมบัติและความแข็งแรง

**๔. คุณสมบัติทางเทคนิค**

แท่งเหล็กdamกระดูกฟีเมอร์ส่วนต้น ประกอบด้วย

๑. แท่งโลหะใส่ในโครงกระดูกต้นขา

๑.๑ เป็นแท่งโลหะรูปทรงกระบอกชนิดมีรูผ่านตลอดมีส่วนโค้งตามภายในของกระดูก มีความยาวให้เลือกใช้ตั้งแต่ ๑๗๐ มิลลิเมตรขึ้นไป และช่วงล่างมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๕ ตั้งแต่ ๙ มิลลิเมตรขึ้นไป และมีขนาดให้เลือกมากกว่าหรือเท่ากับ ๔ ขนาด

๑.๒ ส่วนต้นของแท่งโลหะมีร่องเป็นกลีบด้านใน สำหรับใส่จุกปิดส่วนปลายของแท่งโลหะ

๑.๓ มีรูด้านบน ๑ รูซึ่งจะเจาะเอียงทำมุมกับแกนแนวตั้ง ๑๓๐ องศา สำหรับใส่ใบมีดล็อกหัวกระดูกต้นขา

๑.๔ ส่วนปลายมีรูสำหรับใส่สกรูจำนวน ๑ รู

๑.๕ ใช้ได้ทั้งข้างซ้ายและข้างขวา

๒. ใบมีดล็อกหัวกระดูกต้นขา

(ลงชื่อ) .....  ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

๒.๑ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ ๑๐ มิลลิเมตรขึ้นไป

๒.๒ ปลายด้านที่ล็อกเข้ากับหัวกระดูกต้นขา มีลักษณะเป็นเกลียวเหมือนดอกสว่าน สามารถหมุนได้โดยรอบและมีระบบล็อกไม่ให้หมุนได้

๒.๓ ปลายด้านที่ล็อกเข้ากับแท่งโลหะใส่ในโครงกระดูกต้นขา มีลักษณะเป็นผิวเรียบมีขอบด้านหนึ่งเป็นสันขึ้นมาเพื่อล็อกแนวการใส่

๒.๔ มีขนาดความยาวตั้งแต่ ๗๕ มิลลิเมตรขึ้นไป และมีขนาดความยาวให้เลือกมากกว่า ๖ ขนาด

๒.๕ สามารถดึงส่วนระยะห่างรอยหักของกระดูกข้อสะโพกส่วนคอเข้าหากันได้

๒/๓. สกรูยึดกระดูก...

๓. สกรูยีดกระดูกมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔.๗ มิลลิเมตร ขนาดความยาวตั้งแต่ ๓๐ มิลลิเมตรขึ้นไป  
๔. จุกปิดส่วนปลายบนของแท่งโลหะ มีลักษณะเป็นเกลียวหมุนล็อกเข้ากับส่วนบนของแท่งโลหะใส่ใน  
โครงกระดูกต้นขา

#### ๕.เงื่อนไขเฉพาะ

๑. มีใบรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เช่น ใบรับรอง ISO๑๓๔๘๕ ด้านการผลิต หรือ CE mark หรือ ASTM
๒. เป็นวัสดุปลอกสนิมตามมาตรฐานทางการแพทย์สามารถนำไปปนเปื้อนเข้ากับกระดูกได้โดยไม่  
เสื่อมสภาพ
๓. เอกสารนำเข้าผ่านการอนุมัติจากองค์การอาหารและยา (อย.) กระทรวงสาธารณสุข (Free Sale)
๔. เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
๕. มีเครื่องมือว่างให้แพทย์ใช้ในโรงพยาบาลและสำรองเพิ่มเติมตามที่แพทย์ต้องการ
๖. ต้องนำสินค้าทุกรายการและเครื่องมือมาแนบลงเพื่อประเมินคุณภาพสินค้าโดยแพทย์แผนก  
ออโร庇เดกซ์ ของทางโรงพยาบาลกำแพงเพชรทุกท่าน

\*\*\*\*\*

(ลงชื่อ) ..... ประชานกรรรณกุล

(ลงชื่อ) ..... กรณการ

(ลงชื่อ) ..... กรณการ